A. NEONATAL : I. ↓ Ca neon
(<4 săpt)
- II. ↓ glicem. neon
- III. Piridoxino-dependența
- IV. cr neonat benigne
- V. cr. neon fam. benign
- VI. Enc. miocl precoce (AICARDI)
- VII. Enc epil. infantilă precoce (OHTAHARA)

B 1 lună – 3 ani :
- I. Ep. miocl. benignă sugar
- II. Ep. miocl severă (DRAVET)
- III. Sd WEST (idiop, simptomatic)
- IV. Sd LENNOX – GASTAUT (SLG)
- V. Conv. febrile (simple - benigne) complexe - complicate)

C. PREȘCOLAR
- I. Ep. benignă copil + vârfuri centro temporale (ep rolandică benignă)
- II. Ep absență copil (EAC) - doar crize absență tipică

D. JUVENILE
- I Ep. absență juvenilă (EAJ) ~ EAC dar are și alte crize.
- II. Ep miocl. juvenilă (EMJ)
- III. Ep. cu CGTC la trezire

E* crize din lb cerebr.

STATUS EPIL
- A. SE NON-CONV.
  - I. tip Absență
  - II. parțial complex
- B. SE CONVULSIV
  - 1. activ mot ↑
  - 2. activ mot ↓

---

* ce se referă la „crize focale" < cr. clonice focale / cr. parțiale (simple) } → diferit, în mai multe locuri; sper că le-am interpretat bine, nu te stresa :).

Convulsii copil

p generală, metabolică, neuro

1) Crize convulsive = ocazionale, accidentale → sunt cauza altei patologii clare, de obicei din afara SNC *
≠ cr. epileptice
≠ cr. epileptice (≠ epilepsie)
= episod BRUSC + STEREOTIP

- ∀ vârstă
- descărc el. chimică anormală : depolarizare + propagare la alte teritorii → episod < brusc / stereotip } → "nu evolutiv" ca în Epilepsie
  haotică
  ↳ corespondent clinic, EEG.

→ modifică activ. :
- motorie
- comport.
- senzitivo-senz.
- emoțional
- conștiință

- clinic : dp de maturarea SNC

- individ (N) + f. declanșatori
  - pat. intracerebr ACUTĂ : neuroinfecție la debut
  - extracerebr : febră / anom. metab. tranzitorii / intoxicații
  } → crize ocazionale accidentale

B) EPILEPSIE
= boală cr. cerebrală
- cauză sigur epileptică (nu alte boli externe sau infecții din SNC) → deci e afectat primar neuronul)
- crit. evolutiv = se repetă la intervale variabile
- ⊖ f. declanșatori !
- ↳ * pot să fie generalizate (cu f. multe regiuni din SNC afectate) sau parțiale (focale) – afectul e localizat doar într-o zonă mică

Epidemio

- epil : uniform în țările dezvolt. asemănător
  - dp. cu vârsta : cât mai tânără : - declanș până la 3a → cei mai mulți la 1 an.
    60%   32% din cei 60%.
  - dp sex : ♂ > ♀
  - 5 ani →
    epilepsie cu cr cu deb. generalizat
    • cr. parțial complexe
    • cr. secundar generalizate.

Etiologie

A. F. Genetice >50% → fenotip epileptic → (pot, fem) S. epil. idiopatice = epilepsie ⊖ lez. structurale ⊖ alte simpt. neurologice)
→ deci nu se detectează nicio leziune propriu-zisă, „sunt oarecum funcționale" ? –

B. F. Dobândite → S. epil. SIMPTOMATICE = ⊕ leziuni SNC / extra SNC ?

I. ante-natal ① malform (x)
- a) × proliferare : hemi-megal-encefalia (↑ jumătate din creier)

- b) × migrare neuron :
  - heterotopie (poziție anorm creier)

  - lis-encefalie (formare anormală)

- c) × organizare n :
  - polimicrogiria (se cutează prea tare creierul)

  - schiz-encefalia (despicătură)

  - microdisgenezie (e mai mic)

② infecții intra-ut SNC, și TORCH

③. f. metabolici și toxici → erori de metab, ↓ metab. materne înnăscute

④ malf. vasc

⑤ hemoragii cerebrale

⑥. anom. cromozomiale

⑦ S. neuro cutanate:
- a) scleroză tuberoasă BOURNEVILLE
- b) Neurofibromatoză tip ①
- c) S. STURGE-WEBBER

II. peri-n:
1. encefal. hipox-isch
2. hemoragie intra-c
3. dis. metab. tranzit.: ↓ glicemii, ↓ Ca, ↓ Na
4. infecții SNC
   - encefalită herpetică.
   - meningită purulentă.
   - abces cerebral.

III. post-natal:
1. inf. cerebro-mening. → cea mai ↑ postnatal.
2. traumat. ↯
3. tu cerebr.
4. x endocrin, metabolic, factori toxic
5. vasculite, malf. a-v.
6. degenerat.
7. scleroză temporală mezială → pierdere neuroni și cel. gliale din hipocamp

Semio crize epil. - creier imatur - dp.
- proc. de creștere: neuron + glial
- diferențiere cel
- mielinizare SNC

- poate fi primul sympt de suferință neurologică
- influențează ⊖ dezvoltarea neuro-psiho-motorie ulterioară
- clasif. cr. epil (ILAE2010) - dp aspect electro-clinic în relație cu etiologia
  - generalizate (este afectată o mare parte din creier) → adică impulsul aberant cuprinde majoritatea creierului?
  - focale (res. focală) ± afect. st. de conștiență
  - neclasificabile

A] Cr. epil. GENERALIZATE → afectare mare parte din creier: × ambele emisfere

→ convulsivante/neconvulsivante → = contracții mușchi ce apar în criză (pot să nu apară „spasmele" ci doar alte manifestări de exp ⊖ conștiință)

→ ⊖ ↓ conștiență!

→ ± manifest. motorii bilaterale

→ ⊕ amnezie retrogradă a crizei → pt că dacă e afectat tot creierul, puțin probabil să funcționeze memoria în criză

① cr. **MIOCLONICE** → mult ca ep gen

- → secuse (contracții $\overset{\text{masive}}{\text{scurte}}$) [bilaterale: mb + trunchi
  - " " " — sincrone cu descărc. generalizate poli vf.-undă
- → ± ↓ conștienta

→ a) ep. neonat, sugar → adică cele care apar neonatal și 1-3 ani

b) ep. miocl. progresive

c) s. Lennox-Gastaut (SLG)

d) ep. miocl.- astatică (s. DOOSE)

e) ep miocl.- juvenilă (EMJ)

f) ep. absență - juven (EAJ)

② cr. **TONICE** → contr. m. susținută, difuză (durează mai mult)

- → ⊖ conștiență
- → tulb. vegetative

→ EEG: ritm recrutant 10 c/s (= rapid cu amplit. variabilă) sunt continue și lungi?

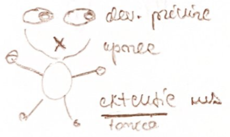
→ sunt cel mai probabil simptomatice (dat. unei leziuni cerebr)

nn prematur. | nn + sugar → cr. t (gen) | copii → cr. tonice (axiale) (afect. trunchiul)

- c: hemo intraventric

- • lez. struct: s. OHTAHARA
- • tulb. metabolică

- • obligatorii în SLG!
- • ep. generaliz simptomatice



③ cr. **CLONICE** → contr. ritmice, bilaterale (*alternanță rapidă contr.-relaxare)

- → asimetrice
- → EEG: nereglat: vf-u, poli vf-u :

→ *sunt și ele generalizate

→ substrat lezional (deci simptomatică) → în perioada neonatală, deci la bebe!

a) cr. clonice multifocale → cauză [tulb. difuze: sunt afectate mai multe locuri din creier (= multi-foc)
- encefalop hipox-isch → isch → ↓ perf. neuronilor → își declanșează?

→ la nn. prematuri < 34 SA (deci în perioada neonatală)

→ progn. nefav:

→ corespondent neonatal al CTG generalizate

→ contr. migratorii [de la un mb la altul, dezordonat
- fragmentate
- eratice (in bloc)

b) cr. cl. focale → e: { infarct cerebr / hemoragie cereb } → afect. o mare parte din creier, dar leziunea e localizată mai bine, mai clar (decât cea dată de hipoxie) → v-a afecta mai degrabă o regiune a corpului (cr. ep localiz?)

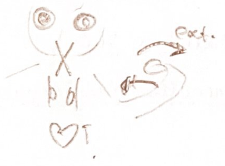
→ contr. nereg, repetitive, localizate : 1 mb / 1 hemicorp

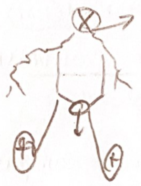
→ (dar) migrează f. repede de la o reg. la alta → simulează cr. clon. generalizată (deşi e locală!)

↳ pt că mută repede şi dau impresia că sunt pe tot corpul (dar) au { conştienţa ✓ (nu ca la cr. gen?) / ↓ apnee }

⑥ cr. tonico-clonice (generalizate) CGTC

debut brusc	F. TONICĂ (10-20")	F. CLONICĂ → conv. (1 min)	F. POST-CRITICĂ	± F. somnului (ore)
↓ conştienţa	1. contr. lungă (10-20") → flexie → extensie 2. bloc respirator → cianoză 3. fen. vegetative (+ şi?) midriază ↑ secr. br tahic, HTA	• secuse (contr.) clonice & epuizare progresivă • & simpt vegetative	1. comă 2. hipotonie gen 3. Babinski ⊕ 4. relax. sfinctere 5. resp. stertoroasă (secr ↑?) 6. treptat: ↑ conştienţa	± amnezie completă a episodului critic





CTG { 1. ep. gen cu CGTC de trezire — juvenile
② ep. absenţă copil (EAC) - - → *va dezvolta CTG in adolescenţă, nu are copilul
③ ep. absenţa juvenilă (EAJ)
4. ep. mioclonică juven (EMJ)
5. SLG
6. ep. generaliz simptomatice

⑤ **CR. ATONICE** → descărcare generalizată **SINCRONĂ** (deodată) → u. lente sinusoid / complexe vf-undă

→ durată scurtă (câteva sec)

→ se descarcă toți neuronii deodată? → ⊖ conștiență, ⊖ tonus → cădere = „paralizează” neuronii'

→ 1. ep. mioclono-ASTATICĂ
  2. SLG

⑥ Absențe tipice → repr. un tip de cr. gen în care copilul se blochează (e absent față de ce se întâmplă), ca și cum ar înghețat câteva secunde; nu are contracții (deci neconvulsiv) dar are fen. vegetative

- ⊗ conștiință: 5-30 sec
- păstrează tonusul ✓

} întrerupe activitatea → o reia + amnezie totală a crizei

- fen. vegetative:
  - privire fixă + midriază
  - sialoree
  - paloare
  - relax. sfincter

- crize mai ușoare: ↓ puțin conștiența ⊕ are automatisme simple (nu înghețată de tot)

- EEG în criză:
  - fond N
  - VSU 3 c/s: generalizate, sincrone, simetrice → debut + sf. brusc

→ ep. generaliz. idiopatice:
1. ep. absență copil
2. ep. absență juvenilă
3. ep. miocl. juven

⑦ Absențe atipice:
- ⊗ conștiență ⊕: 20-60s
- manifest. asociate (nu păstrează tonusul, apar contracții) (deci convulsiv)
  - mioclonice
  - atonice
  - hipertonice + m. vegetativ
  - ± automatisme (f. ușoare?)

→ debut + sf. progresiv (nu brusc, ca și cele tipice)

→ EEG:
- fondul este anormal!
- complex vf-undă: neregulat, mai mic < 3c/s
- debut + sf lent (progresiv)

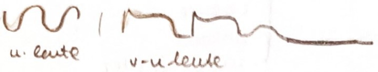
→ ep. generaliz. simptomatice: **SLG**

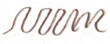
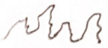
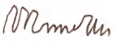
④ Spasme ep → contr. musc. masive + globale (interesează mulți mușchi)
→ predominant: axiale = gât, trunchi ± extremități
→ bilateral, simetric, neașteptate
→ periodice zilnice: de mai multe ori în timpul zilei
→ trezire, adormire → rar în somn lent

→ salve de 5 - 10 contracții
→ în criză: { ✗ conștiență
   { resp. neregulată
→ la sfârșit: { modif. vasomotorii
   - mișc. oculare anormale
   - grimase
   - surâs / plâns

- aspectul clp { 1. intensitatea contracției
   { 2. implicarea prevalentă flexie / ext
- intensitate variabilă →
   → uneori doar • căderea scurtă cap
      • fixare privire
      • plâns inexplicabil

unele spasme (nu) sunt evidente clinic doar EEG

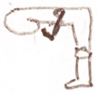
± EEG → în criză (critic):  depresiune bruscă activ. bioel.
u. lente | v-u lente

→ intercritic { hips-ARITMIE clasică  u. rapide și ample
   { variante • hipsaritmie asimetrică + focar iritativ 
      • suppresion burst (alternanță activ ↑ și ↓) 

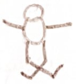
→ în: { 1 sd WEST
   { 2 encefalop. mioclonică neonatală
   { 3 SLG

a) spasme în FLEXIE = mioclonii lente (spasme masive) pe musc. striată urmate de ± fază tonică
= TIPIC
→ durată: 0,5 - 1 s

→ var 1: { flexie cap, trunchi, brațe
   { extensie gambe

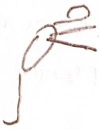


→ var 2: { flexie gambe
rar { extensie brațe



b) spasme în EXTENSIE → rar
→ de obicei asociate cu alte tipuri de convulsie
→ durată 2-10 sec

→ extensie gât, trunchi, brațe (mare)



c) spasm flexie + extensie (coexistă)

d) spasm unilateral → N: bi
- adversiv
- asimetric

Ⓑ Cr. PARȚIALE = focale, locale → e lezată doar o bucățică din creier = focarul epileptic

- activare un sector neuronal limitat din ① emisferă = focarul epileptic.
- clasificare dp cu afectarea conștienței → N: simple
  - ⊗: semiologie complexă
- evol: simplă → complexă → generalizate secund

(lovește o bucățică din cortex motor și în funcție de loc → ?)

A. Parț. SIMPLE (✓conștiență) → I. x motor:
  1. focale jacksoniene → contr. pe m. extensori
  2. versive/adversive → deviere cap + ochi de p opusă/același cu focarul
  3. posturale
  4. afazice (x exprima/ înțel limbaj)
  5. fonatorii
  6. inhibiție somatică
  7. operculare: din focar de la niv. operculului → ↑ salivația

II. somato-senz (senzoriale speciale)
  1. somato-senz jacksoniene
  2. vizuale
  3. olfactive
  4. gustative
  5. vertiginoase

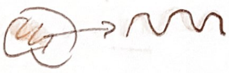
III. vegetative
  1. senz epigastrice
  2. paloare
  3. roșeață
  4. hiperhidroză
  5. piloerecție
  6. midriază

IV. psihic
  1. psiho senzoriale
  2. cognitive
  3. afective

B. Parț. COMPLEXE (⊖ conștiență)
  → x conștiență 2-3 min
  → amnezie posteritică (după cr)
  → ⊕ automatisme (pt că ceilalți centrii nu sunt afect?)
    - gestuale
    - orofaringiene
    - ambulatorii
    - verbale

→ EEG intercritic:
  1. descărcări focale vf-undă :

  2. reg temporală / fronto-temp → u lente



Manifest. epil. în fcție de vârstă

A. NEONATAL → conv. n < 4 săpt. de viață

→ cauze organice (deci trat. simpt.?) :
- 1. encefalop. hipox-isch.
- 2. hemoragie cerebrală
- 3. neuroinfecție
- 4. malf. cerebr.
- 5. b. metab.

→ ± coexistă : (sau pot apărea singure)
- a) conv. minore
- b) miocl.
- c) cl. multifoc., focale
- d) tonice

→ EEG poligrafic + observ. clinică atentă → recunoaște conv. neonat

→ consecințe :
- 1. mortalit. ↑ > 15%
- 2. sechele neuro 35%
- 3. epilepsie secund. ↑ ~ 20%

→ progn. sever

I. ↓ Ca neonat : < 7 mg %

PRECOCE: n – 1 zi – 2 zile; TARDIV: 7 z. →

- premat.: VG < 35
- dis. maturi

def. alim.:
- 1. vacă cu P↑
- 2. raport Ca/P < 1-1,5

→ hiper PTH funcțional (↓ abs. Ca)

- nn.-ii ↓ Ca și ↑ P de la mame :
  - 1. hiper PTH matern latent
  - 2. sd. Di George (defect genetic → atrofie paratiroide → ↓ Ca și ↓ PTH → ↑ P.

- clinic :
  - 1. conștient (nu × conștiență!)
  - 2. hiperreactiv

→ crize clonice? focale / multifocale → se repetă.

- EEG: criză electrică
- Săruri de Ca → × criză.
- prognostic bun

II. ↓ glicemia neonatal → scade sub val. de

- 20mg% : ◦ premat. ◦ dismaturi
- 30% : ◦ nn la termen în primele 3 zile de viață
- 40% : • după 3 zile de viață (nn la termen)

- clinic: nespecific !
  - 1. hiperexcitab., tremurături
  - 2. tahipnee / apnee-cianoză
  - 3. dificult. aliment., vărsături
  - 4. hipotonie, letargie, apatie
  - 5. convulsii, comă

EEG intercritic (multe cauze)

→ unde lente în reg. centrale

- profilaxie: sol. g 10% iv → 70 mg/kg/zi → la nn cu risc ↑ de hipoglicemie
- tratam.: ① sol. glucoză
  - → 20% → 0,04 ml/kg/min → 8 mg/kg/min
  - 15% → 0,06 ml/kg/min

maxim total glicemia 125 mg/%

↓

altfel pericol de deshidratare

② alim. orală precoce dar nu se întrerupe gluc. iv brusc

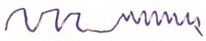
III. PIRIDOXINO-dependența : AR → ⊖ vit B6 → ↓ (decarboxilaza) → ↓ GABA → ? ↓ inhibiția → ↑↑ activ neuro?
vit B6 ac. glutamic

→ crize [↑ perioada: intrauterin, copilărie tardivă → { 1. mioc
2. cl. focal
3. GGTC
comportament neuro [particular]

P
I
R
I
D
O
X

→ caracter: { a) rezistente la terap a-epic
b) Piridoxină (B6) iv 100 mg → K crize + EEG N în 10'
c) mama tratată cu Izoniazidă → anti TBC (provoacă lez. neuro mari)
↓ debut cam 3 săpt postnatal → răspund la B6

→ EEG intercritic: discontinuu → bufeuri periodice :



→ tratam: suplement B6 2-30 mg/kg → toată viața

IV. (Cr. neon. benigne) = și cam din ziua ⑤ → debut: 3-7 zile

- ⓧ afectare: neuronală, metabolică ✓ (sunt idiopatice?)

[cam 20 h!!
crize scurte [clonice
apneice - rar

- EEG intercritic: [activ. de bază conservată ✓
în somn: N. ✓

- prgn ↑ → nu afect. dezvoltarea psiho-m ✓
↓ nu risc epil. ulterioară ✓

V. (Cr. neon. FAMILIALE benigne) - AD: gena pe braț lung cr 20
- debut: prima săpt → cr. generalizate
- exam neuro N
AHC - APP de cr. neo benigne
- EEG intercritic nespecific
- tratam [Fenobarbital
Valproat de Na

[prognostic → remit după 6 săpt
dezvolt N.

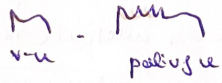
VI. Encefalop mioclonică precoce: (și AICARDI)

- grav
- c: malf, metab
- debut: ≤ 1 săpt
- clinic:
  1. cr. miocl eratice = în bloc (a.c. clonice) IIII — III → ± persistă în somn! (sau) mioclonii masive către vârsta de 3-4 l
  2. cr. clonice? focale → motorii
  3. fen. vegetative
  4. spasme tonice
- EEG: „suppression burst" (ca și în spasme)
- progn ↓: deces ≤ 1 an

VII. Encefalop epil infantilă precoce (și OTAHARA)* = era încadrat în c. tonice
! = face parte din encefalop depend. de vârstă care cuprinde 3 sindr. care se succed dp cu maturarea SNC!
otahara → west → SLG

- c: malf cerebr / tulb metab
- spasme tonice → scurte, izolate [ ] sau SALVE
  ↓ debut precoce după 10 zile
- EEG: „suppression burst"
- (nu) cedează la m anti-ep!
- progn ↓ → deces rapid
  - retard motor ⊕ crize intratabile
  - evoluție: WEST → SLG.

B. 1 lună - 3 ani

1. Ep miocl. benignă sugar → după 4 l
   → miocl < spontane / provocate: zgomot, contact.
   → ⊕ crize febrile simple
   → EEG în criză: 

   generalizate
   → răspuns bun la MA-E. ✓

3. Ep. mioc. severă (sd. DRAVET) → la copii Ⓝ + AHC epilept, crize febrile!

debut: 1a ——— [8-90z] —recidivă→ status epileptic: (ulterior: alte tipuri de crize)

→ debut: cr. clonice fem pe fond de febră ≈ conv. febrile dar
- durată prelungită
- >50% din cazuri

↓ independent de tratam.

- cr. clonice
- unilat (V)
- ⊖ deficit motor postcritic

- mioclonii < masive → generalizate / parcelare → unilat.
- absențe atipice (st. epil. tip absență)
- crize parțiale motorii
- cr. clonice unilat / generalizate
- cr. cu simpt complexă

* status epileptic = creierul se află într-o stare convulsivă persist.

- persistă sensib. la febră → în adolescență poate să apară status epil. febril
- prognostic (↓) →
  - a) deces 18%
  - b) retard neuromotor, mental 60%
  - c) persistă sensibilitatea la febră → adolescență: st. ep. febrile
  - d) ± rezist. la MAE

4. sindr. WEST
- cea mai fv. encefalop. epileptică infantilă
- debut: primul an (4-7 luni)

triada:
1. spasme ep.: flex/ext/~~a~~simetrice → pluricotidiene (trezire, adormire) → în salve
   ↓ oprire/regres
2. hipsaritmie (sau variante) → unde rapide, ample
3. ↓/↓ dezvolt. psihomotorii → înainte de spasme:
   - ⊖ achiziții statice (acumulare pentru prima dată)
   - ⊖ coord. motorie
   - ⊖ prehensiune (prindere, apucare) voluntară
   - ⊖ interes pt mediu
   - poate fi primul simptom
   - poate apărea înainte de spasme

A. F. idiopatică = N ⊖ fact. etio ⊖ leziuni; copil N

→ dacă ⊕ elem. de progn. favorabil
- a) debut spasme > 4 luni
- b) hipsaritmie clasică
- c) resp. rapid și stabil la trat

→ remisie definitivă ✓

B. F. simptomatică = resp. creier imatur la leziuni:
- cauze:
  1. malf. structurale
  2. b. neurocutanate
  3. neuroinfect.
  4. traumatisme
  5. b. metabolice
  6. stroke (AVC?)
  7. aberații cromozomiale
- EEG: mereu variante de hipsaritmie (std. tardive)
  - → asimetrică
  - → ⊕ focar iritativ
  - → suppresion burst.
- prognostic
  - → mortalitate: 5-30%
  - → progresie: →
    - ep. focală/generaliz. ⊕ retard mental sever
    - SLG

EEG intercritic → pt forma idiopatică, în stad precoce (nu tardive)
↳ hipsaritmie clasică:
- dezorganizare
- ⊖ ritm de fond
- [vf + vf-undă
- [unde lente, polimorfe, ample : 500 µV :

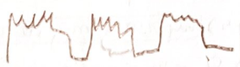
IV - **Sd. LENNOX-GASTAUT (SLG)** [encefalop epil. depend. de vârstă
debut: 2-7 ani

1. cr. epil. polimorfe generalizate:
   1. tonice! *obligatorii
   2. atonice
   3. abs. atipice
2. ⊕ alte tipuri (uneori)
   1. mioclon.
   2. CGTC
   3. cr. parțiale

cauze:
- a. Encefalop hipox-isch
- b. metab
- c) encefalite
- d) malf. structurale cerebrale severe
- e) hidrocefalie
- f) scleroză tuberoasă (* Bourneville)
- g) traumat
- h) tu cerebrale
- i) necunoscută.

Clinic:
1. întârziere mintală
2. tulb. comportament, personalit.
3. s. neurologice

EEG:

stare de veghe	somn lent
	
- vf-undă lente difuze	- poli vf + unde rapide
- 1-2,5 c/s	- 10-20 c/s
- bilaterale	- bilat.
- sincrone	- asincrone

Prognostic ⊖ → status epileptic → tonic → deces!
↳ absență } → agravează deficitul mintal!
↳ doze ↑ de MAE

FR pt progn sever:
1. Sd. simptomatic (+ lez)
2. apariția după Sd West
3. debut precoce < 3 ani
4. crize Ⓓ
5. perioade agravare repetate
6. Stat. epil. - care apare D.
7. EEG → activ. de fond lentă
   ↳ anom. focale

2. Conv. febrile
- → cr. epil. ocazionale: apare dp hiperpirexie (febră > 38,5°)
- → copil: 3l-5 ani ⊖ APP de conv. febrile
- → ⊖ afectare cerebrală (idiopatice)

A) CF simple (benigne)
- → copil Ⓝ: ⊖ les neurologice, retard
- → 6l-5 ani
- → declanșare: ↑t > 38,5 ⇒ cr.
  - • CGTC bilaterale !!
  - • cr. tonice
  - • cr. hipotonice
  - • (nu) mioclonii, spasme, absențe !
- !
  - → unice/24h
  - → durată scurtă < 15'
  - → fără deficit postcritic

B) CF complexe (complicate)
- → copil ⊕ leziuni (x dezvoltare psihomot)
- → înainte de 1 an
- → crize unilaterale (tonico-cl) !
- !
  - → mai multe/zi
  - → durată ⧁ 15'
  - → ⊕ deficit postcritic: Paralizie TODD

Diagnostic
1. eval. origine febră → excludere cauză simptome. (febra să fie dată de o lez care dă și conv?)
2. exam LCR → i:
   - a) CF complexă
   - b) inflam. cerebrală - suspiciune
   - c) < 18 luni (vârsta)
3. EEG → doar dacă la sf crizei nu recuperează starea de conștiință complet. (= CF complexă?)

Prognostic
1. risc recurență → în 1/3 din cazuri → ↑ ν dacă vârsta ↓
2. r epilepsie ulterioară → FR:
   - a) disf. neurologică
   - b) CF complexă
3. sechele neuro-psihice → ↓ dacă erau N. dezvoltați înainte de prima CF

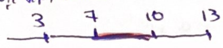
e. PREȘCOLAR

15-23%

1. Ep benignă copil ⊕ vârfuri centro-temporale = ep. rolandică benignă

= ep. focală (criză parțială) : cea mai D dintre ep. focale benigne

- etio: genetic → AHC ⊕ pt crize de același tip/altele (CGTC, CF)
- debut: 3-13 ani → mai D 7-10 a



- ♂ > ♀

- clinic → CRIZE FOCALE → D un hemifacies + hemifaringe

- ⓐ tip motor 30-50%
  - hemifaciale
  - faciobrahiale
  - hemiconvulsive

- b) senzitivo-motor → parestezii unilaterale → limbă / buze / gingii

- conștiență păstrată = cr parțiale simple + ✗ vorbire (blocaj)
- apariție: adormire, înaintea trezirii, în timpul somnului

EEG: somnul activează → reg. centrotemp → vf-u ascuțite / bi-trifazice / amplit ↑

expl. neuroimag ⊖ (nu ∃ leziune) - idiop

progn ⊕
- resp la MAE ✓
- dezvolt N. ✓

2. Ep. absență copil (EAC)

2-10%

- → genetic, AHC ⊕
- → APP ⊕ CF, dar în rest normal.
- → 4-10 ani; ♀ > ♂
- → crize absență tipice (zile/zi)
  - spontane
  - ⊕ FF
    - a) emoții
    - b) ↓ atenția
    - c) ↓ glicemia
    - d) hiperpnee
    - e) stim. lumin. intermit.
- → tip absențe tipice
  - ⊕ fen. vegetative.
  - ⊕ automatisme discrete.
  - ⊕ mișcare cap.

EEG ictal
- → fond N
- → complex v-u 3 c/s generalizate, simetrice, sincrone

debut + sfârșit brusc

progn ⊕
- 75% răsp la MAE ✓
- dezvoltă CGTC în adolescență!

D. JUVENILE → toate au CGTC, mioc., absențe

1. Ep absență juvenilă (EAJ) ≈ EAC - adolescent Ⓝ: apare la pubertate

- cr. abs tipică? → severitate ↓: apare sporadic < 1 criză/zi (în EAC erau câteva sute)
- ⊕ CGTC
  - înainte de cr. de absență
  - la trezire din somn
- ⊕ mioclonii

EEG:
- polivârfuri
- fragmentare desc. el.

≈ EAC

prognostic
- mai ↓ decât EAC
- ± terapie adecv → persistă la adult: crize la trezire

2. Ep. miocl. juvenilă (EMJ) = ep. generalizată idiopatică
- genetic
- dp vârstă → depinde de debutul + manifest. clinice
- ♂ = ♀
- debut: 13-15 ani (adolescența precoce)

- clinic ③ tipuri de cr.
  1. mioclonii - la trezire! (la toți)
  2. CGTC (>90%)
  3. absențe tipice (1/3)

- F. precipitanți
  1. ↓ somn
  2. oboseală
  3. alcool
  4. droguri
  5. emoții ↑
  6. lumini sclipitoare! (la EAC erau lumini intermitente)

  la EAC erau alte cauze!

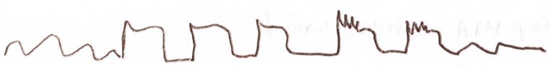
- EEG ictal
  - fond N
  - CVU rapid: 4-6 c/s
  - poli vf-u: înalte, tranzitor

- MAE control bun dar f. dependent → ⊖MAE: recurență (recădere 80%)

3. Ep cu CGTC de trezire = ep. generaliz. idiopatică: genetic

- incid max: pubertate; 6-35 ani
- clinic
  - CGTC → după trezire/relaxare!
  - cr. absență
  - cr. miocl.

EEG
- fond dezorganizat
- u. lente
- CVU generalizate
- polivf-u 4-6 c/s
- f. precipit
  - fotosensibilitate
  - hiperpnee → ↑ U descărc. de tip iritativ, mai ales dacă Epilepsia se asociază cu cr. minore



- control med MAE dar f. dependent

E*. Crize din TU CEREBRALE

→ reg. centrale, frontale → tu cu ritm lent de ↑ → distrucție locală → crize focale (parțiale) preponderent

clinic:
- 1. cr. focale < complexe / simple – motorii } → ± generalizare secundară
- 2. CGTC
- 3. absențe atipice
- 4. cr. generaliz. asimetrice

- crize variabile: cotidiene / sporadice

EEG:
- N
- anom. regionale
- activ. epil. focală în aria tu.

IRM – vizualiz.

dg precoce → clinic ⇒
- • recurența crizelor
- • [illegible] comportam

DIAGNOSTIC ⊕ CR. EPIL

I. Anamneza
- 1. IP → descrie evenimentul → pe asta se bazează în principal diagnosticul
- 2. AHC ⊕: epileps, CF
- 3. APP:
  - suferință cerebr. perinatală
  - istoric dezvoltare
  - comportament
  - cauze precipitante: TCC, infect, intoxic

II. EEG – cea mai importantă →
- 1. tip cr: gen / focală
- 2. sindrom epileptic
- 3. leziuni epileptogene (de exp tu?)
- 4. stat epil
- 5. alege MAE !
- 6. resp trat
- 7. stabilește prognosticul.

→ poligrafică = ⊕ EKG, EMG, respirație → în același timp. → stabilește dacă un eveniment paroxistic este/nu epileptic.

→ obligatoriu: teste activare: hipervent, somn, stim lumin intermit.

→ Video-EEG: corelare episod clinic – aspect EEG → dd cr epil / non epil. !

III. Imagistic → ↑ cr. parțiale !

de primă intenție → IRM > CT → pentru lez structurale cerebr: × migrare, malf a-v, tu, scleroză temporală mezială

→ PET, SPECT → extindere modif metab ⊕ tulb de flux sanguin în reg asociată crizelor.

→ repetare periodică → ordine:
- 1. tu (suspectă)
- 2. înrăutățire: neurologic, cognitiv
- 3. ⊕ MAE → ↑ D + persist. crizelor

IV. OFTA
- → lez. cerebr. focale → ed. papilar
- → TCC, encefalop HTA → neuroretinită !
- → sialidoză, leucodistrof. meta-cromatică, b. Tay-Sachs, Niemann-Pick → pată roșie cireașă
- → Scl. tub Bourneville → facoame ⊕ retiniene
- → toxopl. congenit → lez de corioido retinopatie

V. Psihologic → exclude crize conversie
→ modif. comport în crize
→ efect MAE
→ consecințe sociale

VI. Lab. → cromato-grafia urinară → în suspiciune de b metabolică

DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL

Ⓐ Fen. paroxistice non-epic
1. cr. anoxice
2. x mot, senz non ep
3. x somn
4. cr. psihogene

Ⓑ Sincopa: ↓ perfuzie irigația cerebr → ↓ conștiența + x tonus musc (tranzitor)

- c declanșatoare:
  - a) emoții
  - b) dur ↓ - minore
  - c) frică
  - d) ortostatism ↑
  - e) atm închisă

→ senz. sugestive (înainte)
- slăbiciune
- greață
- jenă epig
- vedere cețoasă

→ în atac
- • paloare
- • transpir
- • ↓ puls periferic

- ↓ tonus progresiv + cădere lentă (nu bruscă)

- ziua, în ortostatism
- revenire rapidă
- ⊖ fen. postcritice
- EEG N
- hipoxie prelungită → atac epic: sincopă convulsivantă

Ⓒ Spasm hohot plâns < 5 ani

I. F cianotice
→ provocare: frică, dur, frustrare
→ manifest: plâns ↑ → inspir superficial → fixare torace în apnee → cianoză
- x conștiență
- hipertonie → opistotonus
- m. clonice

→ EEG N.

II. F. palide = cr. anoxice reflexe
→ provocare: traumat. ușoare
→ manifest:
- nistagm. vertical
- opistotonus
- contr. membre

→ prognostic
- sincope
- tulb. comportament
- crize mânie cu caracter CONVERSIV (psihiatric)

(*devine răsfățat)

(CONVERSIV)

Ⓓ cr. PSIHOGENE = pseudocrize : adolescent, 4-6 ani

→ decl: anxietate acută
→ simulează: CGTC, c. tonice

- debut: amețeală → cădere lentă + reflexe păstrate ✓
- pleoapele - opun rezistență → x deschidere
- durată ↑
- după: acuze subiective

- (mai) în somn, când e singur
- EEG : N
- t: ps-terap, anxiolitic

Ⓔ Migrenă complicată → si paroxist disf SNC
1. parestezii
2. scotoame
3. vertij
4. x conștiență - scurtă = migrenă bazilară

caract:
- simpt instalate lent
- hemicranie
- Ahc migrenă
- EEG non-epil

Ⓕ Sd hemiplegie alternantă sugar
→ simulare cr. ep prin alterare mișc oculare
→ cr. tonice
} → după →

→ atac de hemiplegie: alternativ pe 1/2 corp

⊕ fen. vegetat

EEG ⊖ activ paroxistică

Ⓖ Manifest paroxist. non-ep de somn = CRIZE HIPNICE → fen. tranzitorii evolutive

→ dă griji la - {APP ↓ cr epl. diurnă / probleme neurologice} → dezvoltă tulb. nocturne

1. Mioclonii hipnice
2. Bruxism = scrâșnete din dinți
3. JACTATIO capitis nocturna = mișc ritmice în somn
4. Automatism noct: verbal, ambulator
5. Distonie parox. noct. = contr. musc involunt.
6. REM behavior disorder = alterare somn REM
7. Pavor nocturn = teroare (frică)
8. Enurezis noct!
9. Paralizie hipnagogică
10. SAS
11. Cluster → cefalee?
12. Patol CV din somn
13. Narcolepsie

Ⓚ Crize de ALTĂ NATURĂ = manifest non ep din [intoxic / b. vasc cerebr.] → dg e ușor doar nimeni bolii de bază

1. AIT
2. Drop attack = cădere din picioare
3. Amnez. tranzit globală
4. Spasmus nutans → formă de nistagmus
5. Apraxie oculomotorie COGAN → x coord ochi
6. OPSOclonia → mișc. oculare necontrolate
7. Hiper-EKPLEXIA → resp de apărare exagerat
8. SINCINEZII din b. neurodegen → contract. involuntară din timpul unei mișc
9. PARA-mioclonus multiplex Friedreich → contr. bruște
10. Mioclonie palato-faringo-laringo-oculo-diafragm
11. Miocl. benignă Fejerman → după un efort fizic
12. Miocl. esențială → în afara epileps sau disfuncț SNC
13. Miocl. spinală → afectare msp → x coord. nervii!
14. Coreo-atetoze paroxistice
15. Coree familială benignă → mișc. excesive
16. Torticolis paroxistic benign
17. Sd SANDIFER → mișc involunt de rotație a capului
18. Distonie secundară
    - a) neuroleptice
    - b) PHT (Fenitoină)
    - c) L-Dopa
    - d) Meto-clopra-pamid

D-I-S-T-O-N-I-C

COMPLICAȚII CR. EPIL

③. cr generalizate → cădere: TCC, fracturi
2. psihiatric: depr, anxietate, probleme învățare, tulb comportam, suicid.
3. efecte secund MAE → hema / dermatologice / hepatice } în principal
④. Status epileptic
5. accid. rutiere
6. deces inexpl
① CGTC necontrolate → moarte subită
8. consecințe ocupaționale, abandon școlar, izolare socială.

STATUS EPIL = condiție ep = crize ep repetate la interval scurt !
fixă durabilă

Cauze: (fac- mai rar!)
- ①. copii - infecții (cel mai des).
- 2. sevraj MAE absolut/relativ.
- 3. lez. cerebr. Ac: anoxie
- 4. TCC
- 5. AVC hemoragic.
- 6. infecții SNC meningite, encefalite
- 7. infect. sistemice severe
- ⑧ b. metabolice:
  - a) ↑ glicemie noncetozică.
  - b) Acid L carență.
  - c) ⊖ piridoxină
  - d) Acidoze eredit.
  - e) glicogenoze
- ⑨ intoxicații:
  - a) AD triciclice
  - b) Fenotiazină
  - c) Teofilina
  - d) Izoniazida
  - e) Amfetamine
- 10. Tu. cerebrale
- 11. Status ep. apărut ca **debut de epil.**

dg + tratam: ↓ sechele neuro, ↓ risc deces.

A. S.E. non-convulsiv → manifest:
- 1. schimb. comportament
- 2. schimb. status mental
- 3. manif. psihice (psihoză)
- 4. poate apărea și în comă.

→ EEG: descărcare continuă → în criză: EEG ictal → diag. cert!

I. SENC tip ABSENȚĂ → manifest:
- ↓ fct. de relație (atenție, limbaj, percepție)
- ± simpt motorii

→ EEG: CVU - 1-3 c/s → secvențe
- ritmice bilaterale
- sincrone, simetrice
- continue / fragm. în bufee

II. SENC PARȚIAL COMPLEX
- cr. parțiale (focale) complexe → continue / rapid recurente. (→ adică ⊖ conștiență?)
- EEG variabile → ± vârf, vf-u focale Λ, ⋀ (nu întotdeauna sunt ⊕ aceste descărcări tipice).

B. SE CONVULSIV → manifest:

① activitate motorie cont/parox ⊕ ↓↓ conștiență
- mioclonică
- tonică
- clonică

② fen. motorii reduse ⊕ **comă** !
- contract. faciale
- secuse ocul. nistagmice
- musc. focali, trunchi, mb (rar)
- mișcări subtile (30%)

- majorit. manifest. clinice sunt evidente

EEG
- → mereu pt cazul ②
- → pt caz ①? pt dd:
  - 1. miocl. postanoxice din afecț ♡
  - 2. recuperare după Anest g.
  - 3. comă det. boli severe
  - 4. st. non-ep psihogen

TRATAM EPIL. ⟨ MAE / → trat. CHIRURGICAL în f. de gol. rezist la MAE! / asistență psihosocială

I. tratam. în criză

stil. GABA: ① BZD: Diazep < iv: 0,2-0,3 mg/kg ; intrarectal: 0,25-0,50 mg/kg
② Barbiturice: Fenobarb ∘ iv: 5-20 mg/kg

DIAZEPAM
Fenobarbital } în criză.

măs. general: poz. dec. lat. drept → previne c.R.

5. TRAT. CR → doar dacă are cu adevărat cr. ep (condiție obligatorie) → 1/4 tratat; nu au crize!

1. scop: control complet cr, ef. sec ↓
2. x intract, m
3. ↑ calit. viață → interferențe minime cu viața cotidiană
4. alegere MAE dp
   a) tip cr → generalizată / focală
   b) frecvența } → crizelor
   c) severitatea }
   d) modul în care copilul / familia înțelege

Durata trat cr

1. dp de tipul sindromului
2. doză MAE cea mai ↓ - control complet, fără RA.
3. x MAE care x fct. cognitivă, x comportam.
4. ideal: monoterap → dat. interacțiunilor
5. + individualizat
6. ↓ eficacitatea optimă a MAE dacă ↑ tolerabilitatea. ⑦ evitare anumite MAE dacă ∃ comorbid. < ↓ sănătatea / ↓ [illegible]

Întrerupere trat cr

1. ⊖ crize ≥ 2 ani
2. cr. parțiale complexe: ≥ 4 ani
3. risc recurență → se discută cu pac.
4. fact. dp întrerupere:
   a) tip epilepsiei
   b) etiologia crizelor
   c) neurodezvoltarea
   d) crize aut MAE: ↓, nr.
   e) acord - risc recidivă
   f) context psihologic → anxietate: pac, aparținători; activ. profesională
   g) durata totală a trat.
   h) tipul și numărul de MAE (luate?)
   i) context social + activ profesională

Tratam. STATUS EP → netratat: SE convulsiv → ↑ les neuronale, cauze hipoxice

I. măs. generale:
- 1. monit fct vit
- 2. sânge → gluc, e⁻, hlg
  - toxicologie
  - c% plasmatică MAE
- 3. infecție → hemocult, urocult
- 4. LCR
- 5. CT, RMN

II. M. forma → de urgență (anexă)

Prognostic EPILEPSII → dp:
- 1. vârstă
- 2. etio
- 3. evol. terap
- 4. risc recurență după prima cr
- 5. rasp la MAE după > 1 criză
- 6. risc reapariție după remisie
- 7. perspectiva ↑ mortalit.

→ nefavorabile: ⊕ stat epil.

→ global = greu de apreciat → cauz. la copii fiind experiența clinică a unui nr ↑ de tulb cerebrale tabel pg 15 (fără doze și RA)

Clase

I. ⊖ canale Na → ↓ generare pot. de acț , SSJ

1. Fenitoina (Difenil-hidantoină) - NEO → SSJ, ataxie, hirsutism, anem. megalobl., HG gingiv., m-p [illegible] exantem multiform, diplopie, alopecie
2. Carbamazepină → disf. hep, aplazie med, leucopenie,
3. OX-carbazepină → cefalee, ataxie, ↓Na
4. Lamotrigină → rash, SSJ, ataxie, tremor, insomnie, insuf hep
5. Zonisamidă → SSJ, agranulocitoză, i Rm AC

II. Barbiturice

1. Fenobarbital - NEO → iritabilit, ↓ cognitiv, ↓atenție, SSJ
2. Pirimidona → 2 Fenob.
3. Valproat de Na / Ac. valproic → ↑g, alopecie, t-penie, tremor, hep-toxic
4. Vigabatrin → ↑g, somnolență, cefalee, vertij
5. Topiramat → nefrolitiază, anorexie, agresiv, ↑kinezie, ataxie, ↓ leuco, diplopie
6. Felbamat → hep-toxic, an aplastică
7. Tiagabine → cefalee, sedare
8?. Progabid → hep-toxic

III. BZDN: Benzodiazepine - NEO

1. Clonazepam → tachiv, ↓ cognitiv
2. Clobazepam → somnolență, rash

IV. ⊖ canale Ca^{2+} tip T

1. Ethosuximid → ataxie, rash, l-penie
2. Gabapentin → tremor, ataxie, nistagmus.

V. ⊖ Anhidrază carbonică

1. Sultiam
2. Acetazolamidă → cefalee, somnolență, prurit.

VI. Altele: LEVETIRACETAM → rash, depresie, tremor, somnolență.

VII. Bromuri → toxicoză bromidică

VIII. ACTH. → HTA, ↑ glicemie, infecții

tabel pg 14.

① crize NEONATALE
1. Fenobarb.
2. Fenitoină
3. Benzodia

tot neonat, tratam ≈ la fel

2 EEMP = Encef. ep. miocl. precoce
EEIP = Enc. ep. inf. infantilă precoce
1. Fenob, ac valproic
2. Fenitoină, Carbam
3. Benzodia

5. conv. febrile
1 Fenob, Ac. valpr
2. Lamotrigină
3 BZD

Ep. abs. juven (EAJ)
1. Ac valproic, ± Felbamat, Topiramat
2. ± Lamotrigină
3. BZD

Ep. absență copil (EAC)
1. ac. valproic, ± Felbamat
2. ± Lamotrigină
3. BZD
④ Ethosuximid

Ep cu cr TC la trezire
1. Fenobarb, Ac valproic, ± Felbamat
2. Fenitoină, Carbamazep
3. BZD

Sd WEST
1. Ac. Valproic, Vigabatrin, Felbamat
2. ± Lamotrigină
3. BZD
4. ± Levetiracetam

SLG
1. Ac valproic, Vigabatrin, Fenobarbit.
2. Lamotrigină, Fenitoină, Carbamazep
3. BZD
4. ± Levetiracetam
⑤. Ethosuximid

Ep. rolandică benignă
1. Ac V, Vigabatrin, Felbamat, Topira
2 Lamotrig, Fenit, Carbamaz.
3. BZD
4. Levetiracetam
⑤ Gabapentin

Ep. miocl. juvenilă (EMJ)
1. Ac valproic, ± Felbamat
2. Lamotrigină
3. BZD
4. Levetiracetam

Ep. miocl. benignă sugar
1. Ac. Valproic
2. BZD.

Ep. legată de localizare (= focală, parțială)
1. Ac valproic, Vigabatrin, Felbamat, Topiramat, Fenobarbit
2. Lamotrigină, Fenitoină, Carbamazep
3. BZD
4. Levetiracetam
⑤ Gabapentin

Status epileptic

→ Inițial (0 – 30')

linia 1: BZDN → linie ②

1. Lorazepam: 0,10
2. Diazep: 0,25-0,50
3. Clonazep: 0,5-1

linie ②

1. Fenitoină 15-18 → 5-10
2. Ac. Valproic 15-60

→ SE REFRACTAR (>60 min) = EEG continuu, Intubație + VM

linie 3

1. Fenobarbital
2. Levetiracetam

linie 4

1. Midazolam (BZD) → iv < bolus: 0,2 / perfuzie: 0,1-2 mg/kg/oră
2. Propofol (AG) → iv < bolus: 2 / perf.: 2-10
3. Tiopental (barbit) → iv < bol: 3 / perf: 2-5 mg/oră

1.

Lorazep
Diaz.
Clonazep

2

Fenitoină
Ac. Valproic

3

1. Fenobarbital
2. Levetiracetam

4.

1. Midazolam
2. Propofol
3. Tiopental.